

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-209181

⑤ Int. Cl.⁴

C 09 J 3/14

識別記号

J B X
J B N

庁内整理番号

7102-4J
7102-4J

④ 公開 昭和62年(1987)9月14日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全5頁)

⑬ 発明の名称 組成物

⑭ 特 願 昭62-3113

⑮ 出 願 昭62(1987)1月9日

優先権主張 ⑯ 1986年1月10日 ⑰ イギリス(GB) ⑱ 8600599

⑲ 発 明 者 ハンス・ユールゲン・ 西ドイツ国, 7580 ビュール, ファイヒテンストラッセ 14
ゴルブ アー

⑲ 発 明 者 デイター・アントン・ 西ドイツ国, 6930 シンシャイム 7, フランツ・レー
ヘツチエンベルガー アー・ストラッセ 7

⑲ 発 明 者 レナート・メールマン 西ドイツ国, 7580 ビュール, バスチアン・ゲーゲル ス
トラッセ 5

⑲ 出 願 人 リングナー・ウント・ 西ドイツ国, デー 7580 ビュール(バーデン), ポスト
フィツシャー・ゲーエ
ムベーハー ハツハ 1440

⑲ 代 理 人 弁理士 秋沢 政光 外1名

明細書の浄書(内容に変更なし)

明 細 書

1. 発明の名称

組成物

2. 特許請求の範囲

- (1) 8～36個の炭素原子を有する脂肪族カルボン酸のアルカリ金属またはアンモニウム塩を含有する液体媒体中に溶解または分散させた接着剤を含み、その接着剤が(i)アクリル酸のカルボキシル化または非カルボキシル化(C₈～C₁₀)-アルキルエステルの水性分散液及び(ii)ポリエチレンの水性分散液の混合物を含むことを特徴とする接着性物質を基体に塗布するためのスティック。
- (2) アクリル酸のカルボキシル化または非カルボキシル化(C₈～C₁₀)-アルキルエステルはスティック組成物の全重量に対する該エステルの乾燥重量基準で10～60重量%の量で存在する特許請求の範囲第(1)項記載のスティック。
- (3) アクリル酸のカルボキシル化または非カルボキシル化(C₈～C₁₀)アルキルエステルは(i)アクリル酸のカルボキシル化オクテルエステル及び(ii)

アクリル酸のカルボキシル化エチルヘキシルエステルの一方または両方を含む特許請求の範囲第(1)または(2)項記載のスティック。

(4) 特許請求の範囲第(3)項中に特定した2種のエステル(i)及び(ii)は9:1～1:9の乾燥重量比で存在する特許請求の範囲第(3)項記載のスティック。

(5) ポリエチレンはスティック組成物の全重量に対して該ポリエチレンの乾燥重量基準で0.5～10重量%の量で存在する特許請求の範囲第(1)～(4)項のいずれか一つの項に記載のスティック。

(6) アルカリ金属またはアンモニウム塩は脂肪族モノカルボン酸、特に12～22個の炭素原子を有する脂肪酸の塩である特許請求の範囲第(1)～(5)項のいずれか一つの項に記載のスティック。

(7) アルカリ金属塩はステアリン酸ナトリウムまたはパルミチン酸ナトリウムあるいはその混合物を含む特許請求の範囲第(6)項記載のスティック。

(8) スティック組成物の全重量に対して4～10重量%の量でステアリン酸ナトリウム及び/またはパルミチン酸ナトリウムを含む特許請求の範囲

第(7)項に記載のスティック。

(9) 更にスティック組成物の全重量に対して1～5重量%の量で水酸化アルカリ金属を含む特許請求の範囲第(1)～(8)項のいずれか一つの項記載のスティック。

(10) 8～36個の炭素原子を有する脂肪族カルボン酸のアルカリ金属またはアンモニウム塩を含有する液体媒体中に溶解または分散させた接着剤を含む混合物を加熱して均一な混合物を形成し、次いで混合物をスティック型にして放冷することを含み、接着剤が(i)アクリル酸のカルボキシル化または非カルボキシル化($C_4 \sim C_{10}$)-アルキルエステルの水性分散液及び(ii)ポリエチレンの水性分散液の混合物を含むことを特徴とする接着性物質を基体に塗布するためのスティックを製造する方法。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の目的〕

産業上の利用分野

本発明は接着剤を基本に塗布するためのスティ

ックを用いることにより、所望の一時的接着性質を有する接着剤スティックが処方でき、かつ通常のスティックの場合と同じ好便な方法で使用できることが見出された。

〔発明の構成〕

問題を解決するための手段

本発明によれば、8～36個の炭素原子を有する脂肪族カルボン酸のアルカリ金属またはアンモニウム塩を含有する液体媒体中に溶解または分散させた接着剤を含み、その接着剤が(i)アクリル酸のカルボキシル化または非カルボキシル化($C_4 \sim C_{10}$)-アルキルエステル及び(ii)ポリエチレンの水性分散液の混合物を含むことを特徴とする接着性物質を基本に塗布するためのスティックが提供される。

作用、効果

好ましくは、本発明による接着剤スティックはスティック組成物の全重量に対するエステルの乾燥基準で10～60重量%の上で定義したアクリル酸の($C_4 \sim C_{10}$)-アルキルエステルを含む。

ックに関する。

従来の技術

英国特許第1365147号(Uhu-Werke H. u. M. Fischer, GmbH)は「構造化(structuring)」基体として長鎖脂肪族カルボン酸またはそのような酸のエステルを用いる自立性接着剤スティックを開示している。このようなスティックは紙またはボール紙シートを永久的に接着させようとする場合の通常の接着作業において有用である。スティックからの接着剤層が乾燥してしまふと、接着された物質は一般にそれらを破るかさもなければ破損することなく分離することはできない。例えば、メッセージを書いた一片の紙を伝言板、机、窓または他の基体に貼付できかつこの紙が簡単にかつ基体に接着剤を残すことなく除去可能であるような一時的な接着目的のための接着剤スティックがあれば有用であろう。

発明が解決しようとする問題点

本発明において、接着剤として特定のアクリル酸エステルの水性分散液及びポリエチレン分散液

本発明の接着剤スティックにおいて使用するのに好適な好ましいアクリル酸の($C_4 \sim C_{10}$)-アルキルエステルは(i)アクリル酸のカルボキシル化オクテルエステルであり、好適な物質は「Acronal V 205」(「Acronal」はBASFの商標である)の商品名の下で70重量%水性分散液として市販されており、また同様に(ii)アクリル酸のカルボキシル化エチルヘキシルエステルがあり、好適な物質は「Vinacryl 4215」(「Vinacryl」はVinacryl GmbHの商標である)の商品名の下で45重量%水性分散液として市販されている。

好適には、2種の異なる($C_4 \sim C_{10}$)-アルキルエステル類の組合せが本発明の接着剤中に用いられ、好ましくは上記と同一の意義を有する(i)及び(ii)の組合せである。組合せ中の2種の異なるエステルの乾燥重量比は9:1～1:9、好ましくは約1:2～2:1でありうる。約1:1の乾燥重量比が特に好ましい。

ポリエチレンの水性分散液は最終製品に所望の接着剤性質を付与するためにアクリル系物質の

「粘着性(tackiness)」の増進を助けるため接着剤スティック中に包含される。

好ましくは、接着剤スティックはスティック組成物の全重量に対してポリエチレンの乾燥重量基準で、約0.5～10%、より好ましくは2～10%、特に4～7%のポリエチレンを含む。ポリエチレンは水性媒体中40重量%分散液の形態で使用するのが好ましく、好適な物質は商品名「Epotal 181D」(「Epotal」はBASFの商標である)の下で市販されている。

本発明の接着剤スティック中には追加の接着性物質もまた含有させうる。その例にはポリアクリルアミド類、セルロース誘導体、アルキッド樹脂、アクリル化アルキッド樹脂、ポリビニルアセテート類、及びポリビニルピロリドンが含まれる。好ましくは、ポリビニルピロリドンが、好適にはスティック組成物の全重量に対して約0.1～5重量%の乾燥重量で使用される。好適な物質は商品名「Luviskol」(「Luviskol」は商標である)の下で市販されている。

は水中または水と混和されうる有機溶媒もしくは水及び水と混和されうる有機溶媒の混合物中に溶解できる。好ましくは、少なくとも多少の水が使用され、特に好ましくは水が単独で使用される。

好適な水と混和されうる有機溶媒の例にはメタノール、エタノール、イソプロパノール、プロピレングリコール、エチレングリコール、グリセリン、アミルアルコール類、ベンジルアルコール、テトラヒドロフラン、ジメチルホルムアミド、ジメチルスルホキシド及びケトン類(例えばアセトン及びメチルエチルケトン)が含まれる。

本発明のスティック中に存在する水及び/または他の溶媒の全量は好ましくはスティック組成物の全重量に対して約5～60重量%、より好ましくは約40～50重量%である。

上記の成分以外に、本発明の接着剤スティックはまた接着性物質中に好便に使用されるような物質、例えば、可塑剤または水分保持剤、乳化剤、ワックス、顔料、染料、充填剤及び香料を更に含有していてもよい。

本発明の接着剤スティック中に存在させるカルボン酸アルカリ金属またはアンモニウム塩は分枝状または直鎖状の鎖を有していてもよく、飽和されていても二重結合を含有していてもよく、そして非置換であつても簡単な置換基、例えば塩素または臭素原子を含有していてもよい。脂肪族モノカルボン酸、特に12～22個の炭素原子を有する脂肪酸が好ましい。これらは天然の脂肪または油から得ることができる。

カルボン酸アルカリ金属またはアンモニウム塩は好ましくは水に可溶性である。一般に、ナトリウム塩が好ましいが、リチウム塩、カリウム塩または場合によりアンモニウム塩も使用できる。特に好ましいのは、12～22個の炭素原子を有する脂肪酸ナトリウム塩である。

特に有利な結果はステアリン酸ナトリウムまたはパルミチン酸ナトリウムあるいはその混合物を好ましくはスティック組成物の全重量に対して4～10重量%の量で用いて得ることができる。

カルボン酸アルカリ金属またはアンモニウム塩

好適な可塑剤または水分保持剤の例にはトリ及びテトラエチレングリコール、ソルビトール、マンニトール、グルコース及び低分子量ポリエチレングリコール(分子量約4000以下)が含まれる。

このような可塑剤または水分保持剤は、好ましくはスティック組成物の全重量に対して2～10重量%の量で使用されるが、これらは組成物に軽くて柔軟な「こすると消える(rub-off)」性質を付与するのに役立つ。また少量のアルカリ性物質、好ましくは水酸化アルカリ金属を含有させてアクリル酸エステル中の遊離のカルボキシル基を中和することも有利である。このようなアルカリ性物質はスティック組成物の全重量に対して1～5重量%、好ましくは1～3重量%の量で存在できる。

可塑剤もまたスティック組成物の全重量に対して5重量%以下の量で好適に存在できる。特に好ましい物質は商品名「Pluronic F87」または「Pluronic F108」(「Pluronic」は商標である)として市販されている非イオン性乳化剤、または

商品名「Lutensit」(「Lutensit」は BASF の商標である)として市販されているアニオン性乳化剤である。

本発明の接着剤スティックは好適には約60～90℃の温度で成分同志を均質になるまで攪拌し、次いで、混合物を金型中であるいは所望のスティック形状へと押出した後放冷することにより製造される。

本発明による接着剤スティックは口紅容器タイプのアプリケーション中に好適には保持されうる。このような容器に入っているため、これは容易に個人の持物と一緒に運んだり、事務机中にしまっておき、軽い付着用途に、例えばメッセージが着かれた紙片を伝言板、机の上または他の表面に張りつけるのに使用できる。組成物中の水及び/または他の溶媒がほぼ完全に蒸発するまで時間があつたとするならば(尚通常室温で約30秒から1分間要する)、紙は接着剤を表面に残すことなくあるいは紙を破ることなく支持基体からはがすことができる。

「Pluronic F87」及び 非イオン性乳化剤

「Pluronic F108」

「Acronal」, 「Vinacryl」, 「Epital」及び「Pluronic」は商標である。

実施例 1

	重量 %
Acronal V205	24.0
Vinacryl 4512	36.0
Epotal 181 D	9.0
ポリビニルピロリドン	4.0
ミスチリン酸	9.0
Pluronic F 87	4.0
プロピレングリコール	5.0
水	6.0
水酸化ナトリウム	3.0
	100.0

実施例 2

	重量 %
Acronal V 205	30.0
Vinacryl 4512	40.0
Epotal 181 D	3.0

本発明の接着剤スティック中の成分のタイプと量は特定の工業的用途のため必要な性質を得るために特定した限界中で変化させうる。

実施例

以下、実施例により本発明を例示する。各実施例において、特定した成分を一括に均質になるまで60～90℃の温度で攪拌し、次いで混合物をスティック形状をした金型に注加し、この中で放冷した。

実施例中、以下の商品名を使用した。

「Acronal V205」	BASF から入手できるアクリル酸のカルボキシル化オクテルエステルの70%水性分散液
「Vinacryl 4512」	Vinamul GmbH から入手できるアクリル酸のカルボキシル化エチルヘキシルエステルの45%水性分散液
「Epotal 181D」	BASF から入手できるポリエチレンの40%水性分散液

ポリビニルピロリドン	0.4
パルミチン酸	9.0
Pluronic F 108	5.0
水	4.6
水酸化ナトリウム	3.0
トリエチレングリコール	5.0

実施例 3

	重量 %
Acronal V 205	18.0
Vinacryl 4512	30.5
Epotal 181 D	8.0
ステアリン酸	9.0
Pluronic F 87	3.5
水酸化ナトリウム	3.0
水	24.0
ポリビニルピロリドン	4.0

100.0

代理人 弁理士 秋 沢 政 光

他 1 名

自発手続補正

昭和62年2月18日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

特願昭62-3113号

2. 発明の名称

組成物

3. 補正をする者

事件との関係 出願人

住所 西ドイツ国、デー 7580 ビュール(バーテン)、
ポストハッハ 1440

名称 リングナー・ウント・フィッシャー・ゲーエムペーハー

4. 代理人

住所 東京都中央区日本橋兜町12番1号 太洋ビル
電話(666) 6563

氏名 (5792) 弁理士 秋沢 政光



5. 補正により増加する発明の数 なし

6. 補正の対象 明細書

7. 補正の内容 別紙の通り手書明細書のタイプ修正

(内容に変更なし)



方式
審査

